古い業務用機器／現状アンプの楽しみかた

WE-86A 300A(B)PPアンプ（2）

深井正喜

前回はウエスタン86Aアンプの修復を行いましたが，今回は86を組むという感じになりました．例によってウエスタン・サウンド・インクに顔をだすと，M社長が「またハチロク（WE 86アンプ）が入ってくるけど，今回のはちょっと面白いからまた遊んでみる？」という悪魔？の囁きが聞こえてきました．「ちょっと面白い」という言葉が少々引っ掛かりましたが，再びお言葉に甘えさせて頂く事にしました．

ドンガラ86アンプ

後日，受け取りに伺うと，M社長が「これが，例のハチロクね」と意味ありげな笑いと共に，グレーの金属ケースに入ったハチロクを指差します．やはり金属ケースはカッコイイな，なんて思いながら近寄り，肝心なハチロクはどんな状態かなと，フロント・パネルを外すと，私は一瞬言葉を失いましたが，そのあと大爆笑をしてしまいました．

中身は，なんとドンガラのハチロクだったのです！ 付いているのは，電源トランス，ケミコン2本，とSWのみ．見事に剝ぎ取られています．先日の「面白いハチロク」の意味はこれだったのです．

WE 86の基本回路を組む

さて，遊ぶと言っても本物のWE 86アンプのシャーシですから，適当な球を使ってアンプを組む訳にもいきません．ウエスタン・サウンド・インクでは86アンプタイプのキットの販売や，各トランスを販売しています．特にインターステージ・トランスやアウトプット・トランスには，少々個人的にも興味があったので，これらを使用し86の基本回路を組むことにしました．今回組む回路は，WE 86アンプから，メータ回路を削除し，前回の修復時と同様に電圧増幅段を2段とします．もともと，なんの変哲もないインターステージ・トランスを使用したプッシュプル・アンプなので，回路図をご覧になって頂ければお分かりの通り，かなりシンプルなものとなります．

使用部品

(1) インプット・トランス

WE製261-B (200 Ω/110 kΩ) で，これはパーマロイのシールドケースに入れて使用します．

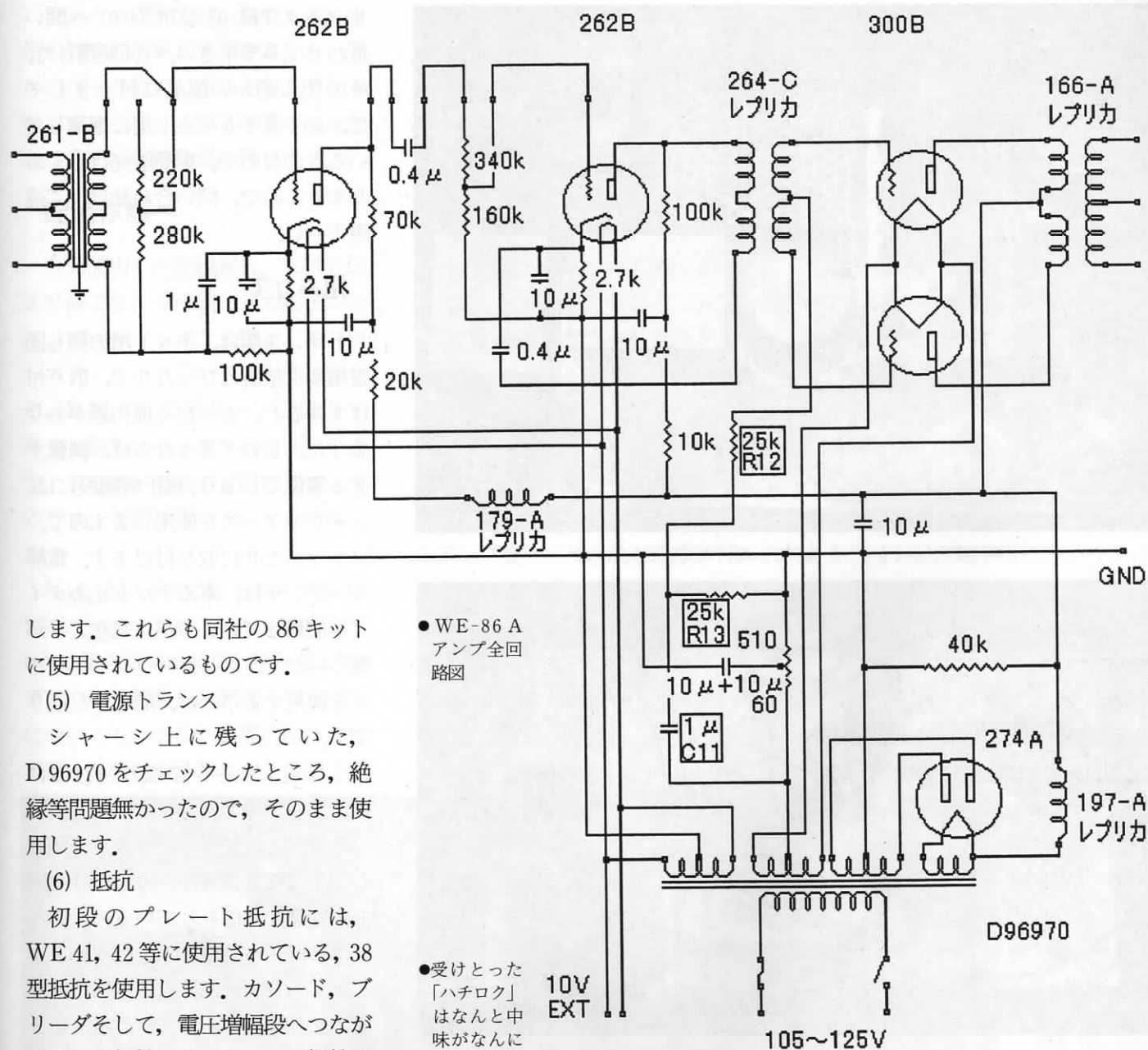
(2) インターステージ・トランス

WE 543 Aのコアを利用し，WE 264 Cと同様に巻きなおした物を使用します．W.S.I製で，同社の86キットに使用されているものです．

(3) アウトプット・トランス

W.S.I製で，WE 166-Aと同スペックで作られた物です．これも同社の86キットに使用されているものです．

(4) チョーク・トランス

電源部には，W.S.I製のWE 197-Aと同スペックの物を使用します．電圧増幅段へのチョークには，WE 179 Aに近い内容のWE製チョークを円筒形のケースに入れ使用

します．これらも同社の 86 キットに使用されているものです．

(5) 電源トランス

シャーシ上に残っていた，D 96970 をチェックしたところ，絶縁等問題無かったので，そのまま使用します．

(6) 抵抗

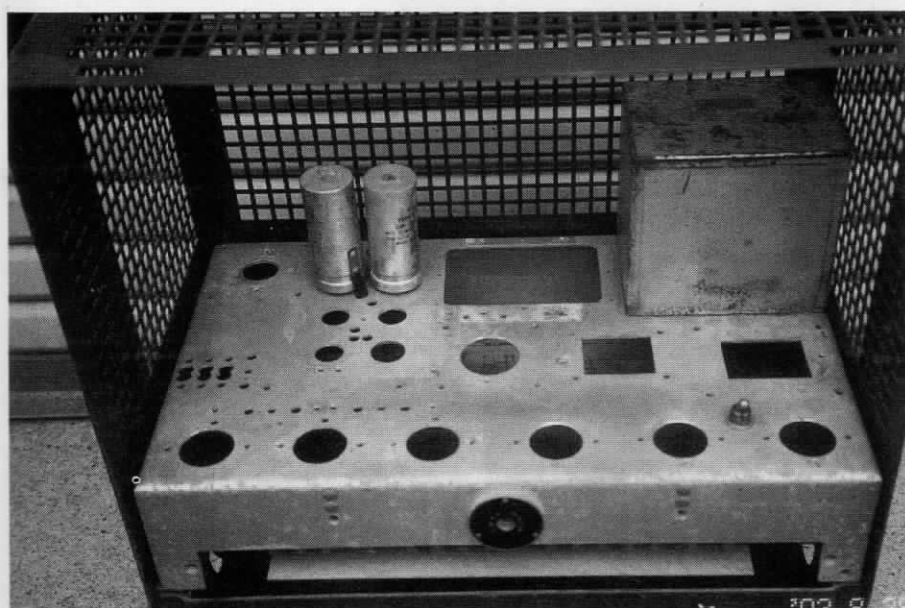
初段のプレート抵抗には，WE 41，42 等に使用されている，38 型抵抗を使用します．カソード，ブリーダそして，電圧増幅段へつながる 5 k の抵抗には，ホーロー抵抗を使用します．他の抵抗は A & B タイプを使用しました．

●WE-86 A アンプ全回路図

●受けとった「ハチロク」はなんと中味がなんにもなかった

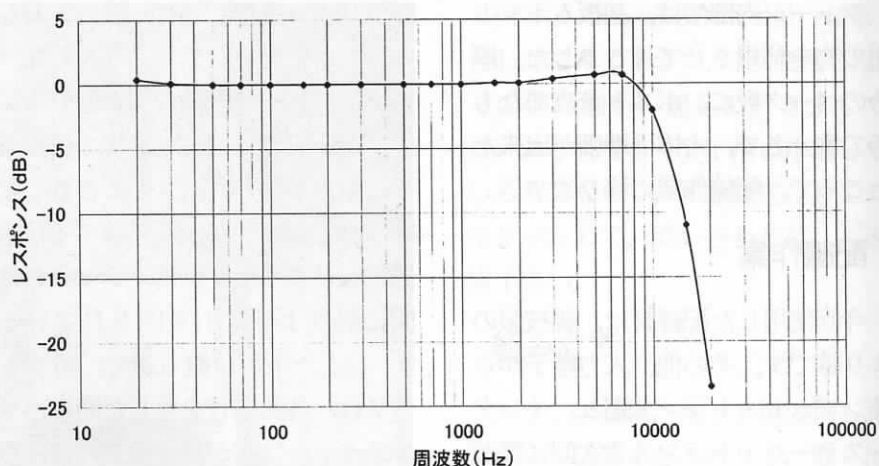
(7) コンデンサ

結合コンデンサには，実際に使用されているものと同じものを使用しました．電解コンデンサは，ナット止めタイプが入手出来なかったので，小型のベークマウントタイプを使用することにしました．

等々，ほとんどキット状態で，作業を進めていくことにしました．W. S. I 製のトランスについては，単品販売も行っていますので，興味のある方は W. S. I（ウエスタン・サウン

行ってしまいます．その後に端子板までを，慎重に距離(長さ)を整えて配線を行い，最後にたこ糸レーシングを行います．長さがいいかげんですと綺麗にまとまりませんので気を使います．

電気特性

まず，1 kHz の正弦波を入力し，出力を測定してみると 14 W でクリップが始まり，ひずみ 5%で 18 W の出力が得られました．残留ノイズは 4.2 mV でした．次に周波数特性を測定したところ，3～7 kHz にかけて若干の盛り上がりが確認出来ましたが前回の 86 A と比較すると高域の落ち込みが若干早くなっています．

以上は AC 110 V を印加し，8 Ω の負荷抵抗を接続した時の値です．

●周波数特性．ひずみ率は 5%で 18 W の出力が得られた．

試聴

今回の試聴にも，前回と同様モーショグラフのシステムを使用しました．このシステムは SE-7508 と呼ばれているもので，ドライバに SE-7015(フィールドドライバ)，ウーハに SE 7034(18 インチ・フィールドウーファ)を使用したものです．プリアンプもアルテック 1567 ミキサープリを使用し，WE 86 A の時と同様の CD を聴いてみることにしました．

カーメン・マクレー，ウイントン・マルサリス，パブロ・カザルス，カルロス・クライバーのベートーヴェン等々，それぞれ十分楽しめ，やはり中低域の充実度は見事なものでした．あわせて，最近始めた SP レコードの電気再生に使用してみましたが，高域の減衰が良い具合に効果を発揮し，なかなかのものでした．まあ時代的な組み合わせのことを考えれば当たり前なんでしょうけど……．

●今回使った試聴システム

終わりに

現実的に周波数特性を見ていただければお分かりのとおり，現代ではかなりのナローレンジです．10 kHz も満足に出ないようなアンプですが，それをものともせず，音楽を楽しませてくれる……．前回の WE 86 A と，今回のアンプの特性は技術的に不可能だったのではなく，もちろん当時のフォトセルの特性のこともあったのでしょうが，楽しむのにはこれで十分という考えもあったのでは，と考えさせられてしまいます．